periodico mensile per Commodore 16 e MSX
con listati di giochi e routines
L. 8.000
C16/MSX
Dicembre 1987 - n. 18 anno III
Registraz. n. 557 del 18/10/86 presso il Trib. di Milano
Gruppo Editoriale International Education srl: direz., redaz., amm.ne:
via Taramelli 53/B - Milano
Direttore responsabile: Maurizio Re
GAMES GAMES
GAMES GAMES
12 giochi 12
MSX
C=16
compatibile col
PLUS 4
caricamento TURBO
con le RIGHE!!!
n° 18
Distribuzione: ME.PE, v.le Famagosta 75, Milano

sommario
sommario
sommario

Cosa contiene la Cassetta?

C = 16:

1. Newspapers
2. Flappy
3. Quazard
4. Magic Sword
5. Wizbat
6. Designer

MSX:

1. Porsche
2. Kube
3. Dollars
4. Soccer
5. Snooker
6. Rocket Raid

GAMES VIDEOGAMES VIDEOGAMES
VIDEOGAMES VIDEOGAMES VIDEO
GAMES VIDEOGAMES VIDEOGAMES

attenzione! attention! look out! achtung!

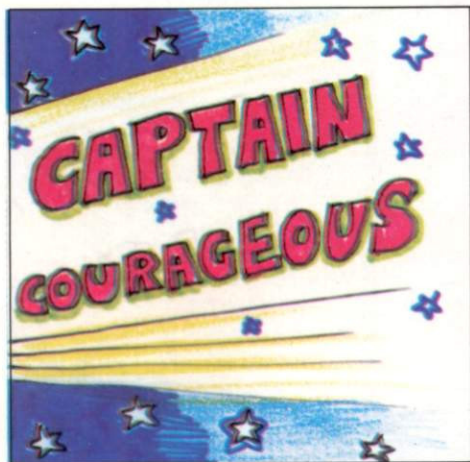
Occhio all'azimut

Per la buona lettura della cassetta occorre che la testina del registratore sia pulita ed allineata col nastro. Se così non fosse potrebbe accadere che sul video appaia "error". Pulite allora la testina del registratore con un cottonfioc imbevuto di alcool. Se nonostante questa operazione il computer continua a non caricare bene prendete un cacciavite ed agite direttamente (in senso orario o antiorario) sulla vite apposita di regolazione dell'azimut.

Se avete un Commodore 16 *digitate LOAD e RETURN, quindi avviate il registratore.*
Per un buon caricamento dei programmi è opportuno tenere il registratore lontano dal monitor e dall'alimentatore.

Se siete i possessori di un MSX *per caricare ogni singolo programma digitate RUN "CAS:" e RETURN.*
Ogni eventuale variazione apparirà in calce alle recensioni dei giochi alla rubrica MSX Challenge.

□ Una iniziativa encomiabile a favore della battaglia contro i maltrattamenti nei confronti dei bambini, è partita dall'Inghilterra.
Acquistando una copia di **Backpack**, una compilation di 10 tra i migliori videogiochi in commercio, darai il tuo contributo alla lotta.
La compilation per Commodore 64 raccoglie titoli quali Xeno, Barry McGuigan's Boxing, Deactivators, Bounces, Spindizzy, Monty on the Run, Starion, Bounty Bob Strikes Back, Skyfox e Electra Glide.

□ Esiste al mondo un uomo più coraggioso e più affascinante di Rambo?
Oh sì! E' **Captain Courageous.**
Nella giungla sa cavarsela meglio di chiunque altro, affronta le insidie improvvise con una disinvoltura che fa spavento.
Prepara il tuo Commodore 64 per accogliere le avventure del capitano edite dalla English Software.

□ Un altro gioco dalla **CRL** è **Discovery**.
Si tratta di uno shoot-'em-up spaziale composta da 12 diversi sottogiochi. Gli ideatori?
La Software Invasion, il gruppo che ha creato **Plasmatron.**

□ Diamo il benvenuto ad una nuova software house da poco entrata nel mondo dei videogiochi.
E' la Viz Design e il titolo della sua prima produzione è Werewolues of London.
Maggiori dettagli non appena possibile.

□ Project Stealth Fighter, è una nuova simulazione di volo su un aereo da combattimento invisibile di proprietà dell'esercito americano.
Si tratta di un nuovo progetto segreto, chissà come pervenuto alle orecchie del maggiore Bill della Micropose, che ha creato questo gioco ispirandosi proprio allo Stealth Fighter.

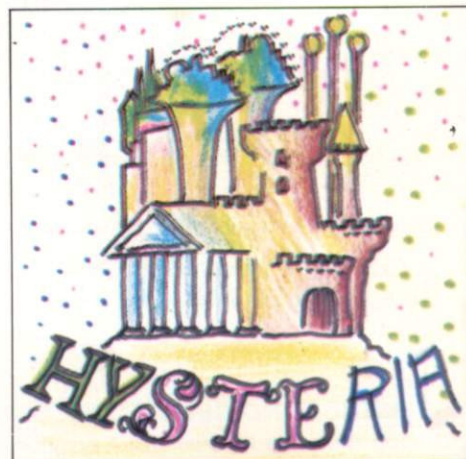
□ **Steve Turner**, il "mago", programmatore della **Hewson**, sta mettendo assieme i "pezzi" finali di **Megatron**, il seguito di Quazatron.
L'avventura arcade, per alcuni versi, è simile a Quazatron, ma ha luogo su una delle quattro lune che ruotano attorno a Quartech ed impegnerà il giocatore molto più di un gioco strategico che non in una normale distruzione di droidi.
Ma lo scopo primario sarà soprattutto quello di disattivare i reattori che governano la forza dei raggi laser.

□ La Martech, la nota società inglese produttrice di videogiochi, si augurava che, quest'anno, fosse proprio Nigel Mansell, pilota di Formula Uno, ad aggiudicarsi il titolo iridato di campione del mondo.
Purtroppo è andata male a Mansell (messo fuori gioco da un incidente occorsogli durante le prove del gran premio del Giappone) e alla Martech che aveva dedicato al bravo pilota della Williams Honda un gioco ispirato alle gare di Formula Uno.
Si tratta di una simulazione di un Grand Prix nella quale sono rappresentati tutti gli ultimi ritrovati tecnologici introdotti in questo settore.
Il titolo del gioco?
Naturalmente Nigel Mansell's Grand Prix.

□ La **Digital Integration**, coadiuvata dal campione inglese di bob **Nick Phipps,** sta mettendo a punto una simulazione di discesa veloce su bob.
Con **Bobsleigh** potrai mettere a dura prova tutta la tua abilità di pilota affrontando le discese "ghiacciate" di St. Moritz ed il tracciato olimpico di Calgary, Canada.
Il gioco verrà con ogni probabilità messo in circolazione in autunno.

□ Senz'altro ricorderete la Megacity di **2000AD** già "visitata" dalla **Piranha**. Ecco, la nota software house vi ha fatto nuovamente ritorno con **Judge Death**.
Quest'ultimo "thriller" arcade vede lo scontro mortale tra Judge Anderson e Dark Judges, quest'ultimo venuto da un'altra dimensione per sconvolgere tutte le creature con una giustizia perversa e la morte.
Solo il raggio laser di Anderson e i suoi poteri psichici potranno salvare l'Universo.

□ Ancora droidi e robot!
Questa volta dalla **Starlight**. Il gioco si chiama **Hybrid** e rappresenta tre droidi da battaglia: Brian, Xylon e Robot.
I tre droidi dovranno venire manipolati per poter distruggere minacciosi alieni presenti all'interno di un complesso formato da 200 stanze.
Una "dritta" per affrontare il gioco sarà quello di "mescolare" insieme i tre droidi nel corso delle fasi più cruciali del gioco.

□ Hysteria è il nome del nuovo gioco della Software Projects.
Consiste in un eccitante inseguimento attraverso tre livelli o, meglio, tre epoche di gioco: l'antica Grecia, il Medioevo e il Futuro.
L'eroe si produrrà all'inseguimento di un mostro malvagio e niente potrà fermarlo: neppure il tempo e lo spazio!

il mercatino dei lettori

***Vendo** CBM Commodore 16 (in ottime condizioni) + registratore + Joystick favoloso + specchio copri-computer + 62 giochi fantastici a sole Lit. 170.000.
Massimo Tirella - Via Mario De Rosa, 110/A - 80048 S. Anastasia (NA) - Tel. 081 / 5311497.

***Cerco/Acquisto** giochi per C16 come Ghosto Goblins, Ye Oir, Kung Fu ed altre novità a prezzo che non superi Lit. 12.000.
Andrea Migliorini - Via Cassia Nord, 3 - 53100 SIENA - Tel. 0577 / 52435.

***Vendo** Commodore 16 in ottime condizioni (meno di 1 anno di vita) con registratore, Joystick, 100 giochi (tra i quali Space Invadors,...) al prezzo di Lit. 170.000 trattabilissime.
Luca Esposito - V.le M. Cristina di Saudia - 80122 NAPOLI - Tel. 081 / 681422.

***Cerco** cassette per giochi sportivi e di guerra: Top Gun, Masters, Bomb Jack II, Winter Events, Footballer Of The Year per Commodore Plus 4 a prezzi trattabili.
Umberto Fassi - Via Vignetta 28065 CERANO (NO) - Tel. 721395.

***Vendo/Scambio** giochi per C16 possiedo Winter Events, Bomb Jack, Platoon etc.
Stefano Santoro - Via S. Stefano, 6 - 80100 NAPOLI - Tel. 081/657074.

***Vendo** bellissimi giochi per C16 a prezzi modici. Per ulteriori informazioni telefonare ore pasti.
Grangia Davide - Via G. Monteverde, 20 - 15033 CASALE MONFERRATO (AL) - Tel. 0142/2882.

***Cerco** gioco X C16, Scooby Doo in cassetta, Powerball a buon prezzo.
Paolo Grassi - V.le Italia, 137 - 19100 LA SPEZIA - Tel. 0187/25899.

***Cerco/Acquisto** Frank Bruno, Boxing, Basket, Tennis 30, Pugilato, Masters per C16.
Stefano Santoro - Via S. Stefano, 6 - 80100 NAPOLI - Tel. 081/657074.

***Cerco/Acquisto/Vendo/Scambio** giochi per Commodore 16 a prezzi bassi.
Domenico Esposito - Via Bonea, 33 - 80069 VICO EQUENSE (NA) - Tel. 081/8799931.

***Cerco/Acquisto** Joystick per Commodore 16 in buone condizioni possibilmente della Commodore.
Giuseppe Zaccaria - Via Monte Di Dio - 84014 NOCERA INF. (SA).

***Cerco/Acquisto** giochi per Commodore 16 tipo Rambo, Karateka, Braccio di Ferro.
Esposito Domenico - via Bonea, 33 - 80069 VICO EQUEASE (NA) - Tel. 8799931 (081).

***Acquisto/Vendo/Scambio** giochi per Plus 4. Ne possego più di 200. Cerco in particolare: Rambo, Commando, Footballer Of The Year.
Michele Rosati - via Colli della Serpentare, 68/3 - 00139 ROMA - Tel. 8130926.

***Vendo** tastiera C16 + registratore + alimentatore + 14 cassette con tantissimi e bellissimi super games. Tutto a Lit. 200.000. Telefonare in ore serali.
Vaccaro Francesco - via Diaz, 2 - 20090 OPERA (MI) - Tel. 5240869.

***Vendo** cassette per C16 a Lit. 5.000 l'uno (giochi e utilities). Per la lista scrivermi o telefonarmi.
Luca Di Leva - via M. Schipa, 100 - 80122 NAPOLI - Tel. 081 / 682970.

***Cerco** giochi tipo Braccio Di Ferro, Basket per C16 che non superino le 4.000 lire. Telefonare ore pasti.
Amato Nicola - via Cadore - 20093 COLOGNO MONZESE (MI) - Tel. 2543715.

***Vendo** Commodore Plus 4 (4 mesi di vita, ancora in garanzia) + registratore + circa 40 giochi + manuali + due Joystick, tutto in ottime condizioni, al prezzo di Lit. 350.000.
Fabrizio Gemelli - c.so Italia, 48 - 28100 NOVARA - Tel. 391637.

***Vendo** giochi e utility per C16, Plus 4 (tra cui Calcio, Tennis, Zombi, Pilota ed altri 100), a basso prezzo (da Lit. 1.000 a Lit. 2.000). Vendo inoltre cassette originali e riviste con listati di giochi. Per informazioni scrivere a:
Magarò Omero - via Saporita, 16 - 87040 ROSE (CS) - Tel. 0984 / 901041.

***Vendo** computer C16 di un anno di vita in buonissime condizioni + alimentatore e cavi cari + registratore + Joystick + 49 cassette + 2 cassette per l'introduzione al basic con libro a Lit. 300.000 ancora da trattare.
Mario Berruti - via delle Maddalene, 28 - 10051 AVIGLIANA (TO) - Tel. 9311296.

***Vendo** stupendi giochi per C/16 a Lit. 1.000 cad. su nastro. State sicuri, faremo ottimi affari.
Latanza Aldo - via Emilia, 22 - 74100 TARANTO.

***Vendo** 150 fantastici videogiochi per C/16 e Plus 4 (compresi i migliori spots olimpici) all'ottimo prezzo di Lit. 50.000.
Marco Gasparini - via A. Crocco, 8/1 - 16122 GENOVA - Tel. 010 / 294366.

***Cerco** disperatamente giochi per C=16 soprattutto Supercar a basso prezzo. Telefonare dalle ore 13 alle 14.
Giovanni La Ferla - via Duca D'Aosta, 280/A - 97019 VITTORIA (RG) - Tel. 992812.

***Vendo** Commodore Plus 4 + alimentatore + registratore + 2 Joy + 1000 fra giochi e utility causa passaggio a sistema superiore. Vendo il tutto perfettamente funzionante a Lit. 400.000 trattabili.
Silvio Porfido - via G. Rossini, 45 - 70029 SANTERAMO (BA) - Tel. 080 / 839708.

***Cerco/Acquisto.** Cerco giochi per C16 a Lit. 5.000 cad. tra cui Winter.
Trani Cosimo - via Sondrio - 73074 GALLIPOLI (LE) - Tel. 0833 / 22438.

***Vendo** Plus 4 + registratore + 11 cassette giochi a Lit. 400.000.
Michele Pelizzoli - via M. Da Caravaggio, 2 - 24010 PONTERANICA (BG) - Tel. 035 / 572595.

***Vendo** Commodore 16 + registratore + 1 joystick + circa 200 giochi e riviste a Lit. 330.000 solo 9 mesi di vita. Telefonare ore pasti.
Massimiliano Marcenò - via Fasano, 70 - 95030 GRAVINA (CT) - Tel. 414779.

***Cerco/Vendo/Scambio** giochi per il C16 (Ghost and Goblins, Winter Events) e tanti altri ma vendo anche giochi per C64 (Master, Asterix) e tanti altri.
Tizzoni Marco - via Giovanni Verga, 11 - 06034 FOLIGNO (PG) - Tel. 075 / 670246.

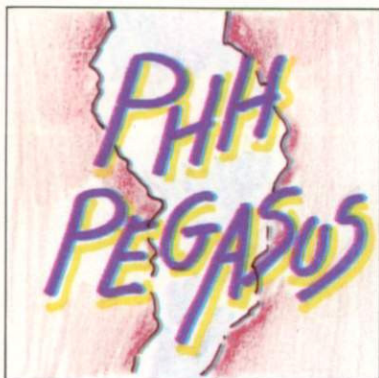
***Vendo** C/Plus 4 completo di registratore - 2 Joystick compatibili - 150 videogiochi - varie utilities - 2 manuali per l'uso. Tutto in ottime condizioni. Lit. 250.000.
Marco Gasparini - via A. Crocco, 8/1 - 16122 GENOVA - Tel. 101 / 294366.

La direzione declina ogni responsabilità circa il contenuto delle inserzioni.

Compilate questo tagliando e speditelo in busta chiusa al

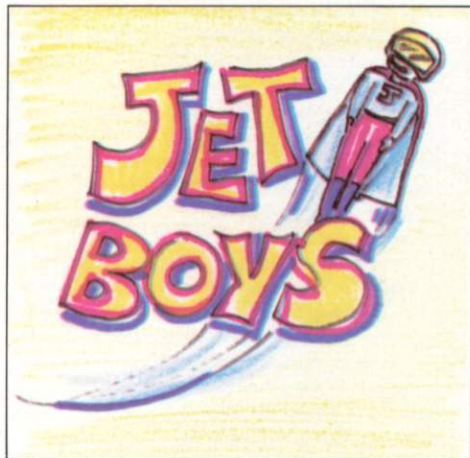
MERCATINO DEI LETTORI
Gruppo Editoriale International Education
Via Taramelli 53/B
20124 MILANO

(crociare la casella che interessa) Cerco ☐ Acquisto ☐ Vendo ☐ Scambio ☐

Nome e Cognome ....
Indirizzo .... Telefono ....
C.a.p. .... Città .... Prov. ....

□ Una notizia che porta una ventata di attualità anche nel gioioso mondo dei videogiochi.
La Electronic Arts ti condurrà infatti in pieno Golfo Persico con un gioco che ti vedrà manovrare una nave chiamata Pegasus attraverso lo stretto di Hormuz.
Il gioco, che si intitola PHH Pegasus, è tutt'altro che tranquillo (del resto come il luogo dal quale trae spunto!).
Il tuo compito sarà quello di difendere i porti e le navi degli Stati Uniti.
Si tratta di un gioco emozionantissimo e ben presto verremo a salutare la tua partenza (beninteso sul video!) dal porto con destinazione "caldo Medio-Oriente".

□ Dalla Virgin due nuovi giochi in arrivo per il tuo schermo.
Il primo si chiama Action Force e si basa sui fumetti omonimi, molto famosi in Inghilterra. Il gioco, messo a punto dalla Gang of Five, consiste nel controllare gli eroi buoni contro il cattivo Cobra che "una ne fa e cento ne pensa".
Il secondo gioco reca lo strano titolo di How To Be a Complete Bastard, che, tradotto dall'inglese, significa "come comportarsi da perfetto bastardo".
Il gioco si basa sul divertente libro di Edmondosn e a te spetterà di coprire il ruolo di Ade che si intrufola in una festa e cerca di rovinarla comportandosi maldestramente e facendo un baccano infernale.
Virgin: un nome, una sicurezza, due giochi da non perdere.

□ Driller è il nuovo gioco prodotto dalla Incentive e ti vedrà pilotare una scavatrice sotterranea, in perlustrazione del sottosuolo di un pianetino, alla ricerca di pericolose fughe di gas.
Il pianeta, abitato da una colonia di terrestri, molti anni prima era stato popolato da una razza aliena, ora estinta.
I terrestri, nel corso degli scavi sotterranei, pare abbiano provocato dei rigonfiamenti sulla superficie dovuti alla presenza dei gas sotterranei.
La minaccia attuale è che i gas esplodano, fuoriuscendo così dal terreno e rendendo l'aria della nuova colonia irrespirabile.
A te ovviamenti il compito di salvare la situazione.

□ Ancora un grande gioco dalla Micropose, si chiama Airbourne Ranger.
Si mormora che, per gli specialisti delle simulazioni di volo, si tratti di una vera prova del fuoco.
Dovrai portare a termine ben dodici missioni in tre aree diverse del mondo: un mondo dove, purtroppo, ci si dovrà scontrare continuamente con le truppe nemiche.
Il tuo destino dipenderà esclusivamente dalle tue decisioni tattiche e dalla tua capacità di una rapida quanto efficace reazione. Ce la farai?

□ Ancora una notizia flash!
Sarai certamente a conoscenza del fatto che "Thai boxing" è una delle principali, pericolose ed eccitanti arti marziali che mai siano esistite.
Oggi c'è anche Bangkok Knights, il nuovo gioco della System 3, la stessa software house che già ben conosciamo per aver prodotto giochi come International Karate e The Last Ninja.
In Bangkok Knights avrai modo di impersonare fino a otto personaggi, il tutto per agevolarti e per permetterti di diventare l'incontrastato campione di Bangkok!

□ "Ciao! Siamo i **Jet Boys** e stiamo arrivando per spazzarvi via!"
Queste sono le parole che si leggono nella presentazione del nuovo gioco della **CRL** chiamato **Solid Air.**
E' un gioco a due in cui ogni giocatore controlla un jet boy armato.
Per accedere ad un livello superiore dovrai annientare un maestro molto, molto pericoloso.

□ Attenzione amici lettori! Il Droide è tornato più forte di prima! La Firebird ha approntato un nuovo gioco **Enlightenment (Druid II).**
Hasrinaxx ha una nuova missione da compiere: distruggere Dark Mage prima che questi distrugga la terra di Belorn.
Combatti contro i morti viventi, gli alberi selvaggi ed i funghi velenosi che costellano questa avventura arcade.

□ Dalla Ocean ecco in arrivo Robocop, il gioco che si ispira al film omonimo.
La storia è quella di un essere ibrido, metà robot e metà uomo, e del suo tentativo di vendicarsi di chi lo ha reso non umano.
Si tratterà di una specie di Frankenstein o di più moderni Blade Runner e Terminator.

□ Il **Prof Humphrey Bogus**, l'inventore, ha collocato la sua ultima invenzione, un'arma pericolosissima, sulla parete della luna più vicina alla Terra.
La tua missione sarà quella di distruggere l'infernale ritrovato.
Il gioco è stato programmato da un nuovo team di programmatori, Binary Innovations, neozelandesi.

□ Attenti alla Electric Dreams/Activision che "sputa fuori" videogiochi alla velocità di una mitragliatrice.
Infatti, dopo Super Sprint ed Enduro Racer, ora ci propone Rampage, mentre ha già in preparazione Karnov, un gioco sullo stile di Rastan Saga e di Rygar, in cui il protagonista principale è un personaggio simile a un nano.

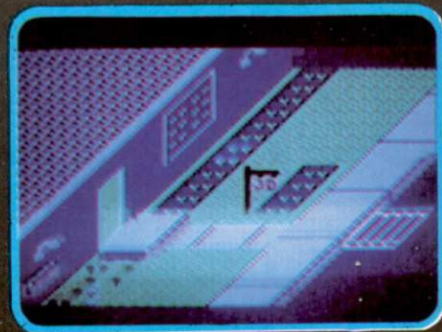
□ Ecco una novità entusiasmante!
Eh sì, caro amico, è finito il tempo in cui si poteva giocare sparando agli alieni restandosene tranquillamente seduti in poltrona!
Oggi le cose sono cambiate. E' uscito un gioco grazie al quale anche il televisore potrà sparare contro... di te!
Come? E' presto detto.
Ogni giocatore potrà usare una pistola che punterà contro qualsiasi mostro o forma aliena che apparirà sullo schermo. Ma, attenzione, perché, a differenza degli altri videogiochi dove per evitare i colpi del nemico dovevi spostarti con il joystick, qui dovrai muoverti davvero per poterli schivare.
Rivoluzionario, vero?
Il gioco si chiama Video Challenger.

□ Una anticipazione davvero "flash" per il nuovo gioco di Andrew Brybrook. Si tratta di Morpheus, un nuovo grande gioco spaziale del quale ti forniremo informazioni più dettagliate quanto prima.

sfida al co

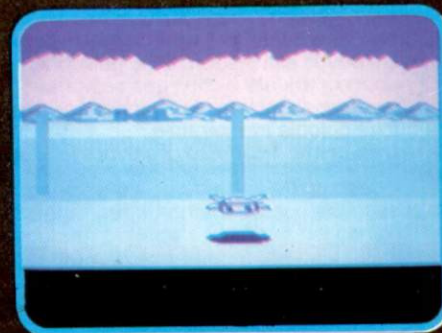
1. NEWSPAPERS

Sappiamo tutti che, oggigiorno, la condizione dell'occupazione giovanile non è tra le più rosee.
I giovani devono orientarsi verso nuove direzioni e cercare di riuscire a trovare una occupazione che gli permetta di ragranellare quel poco denaro che li renda, almeno in parte, indipendenti dalla famiglia. A tale proposito prendiamo come esempio la situazione di Ned, un ragazzo che, come tanti altri, avendo terminati gli studi, si è ritrovato in attesa di una chiamata da parte dell'ufficio di collocamento. Beh, sai cosa ha fatto? Ha chiesto di poter consegnare i giornali a domicilio nel suo quartiere.
Gli hanno risposto che poteva andare bene e che lo avrebbero messo in prova per una settimana.

Ecco dunque il nostro Ned che, il lunedì mattina, "inforca" la sua bici e parte con il carico di giornali da consegnare.
Il tuo compito sarà quello di aiutarlo a svolgere bene il suo lavoro. Manovrerai la sua bicicletta e gli farai lanciare i giornali verso la porta di ogni casa del quartiere. Dovrai fargli evitare i vari ostacoli presenti sulla pista ciclabile badando bene a non farlo finire, però, sui fiori o sulla strada. Dovrai inoltre rifornirti di alcuni pacchi di giornali che troverai lungo la pista.
Una volta consegnati i giornali a tutto il quartiere, verrai promosso ad un secondo giorno di lavoro in un quartiere più "vivace" e, quindi, più ricco di difficoltà.
Attento ai rallentamenti perché, dal nulla, sbucherà fuori un cane pronto ad azzannare la tua ruota posteriore facendoti così perdere una vita.
3 vite a disposizione.

TASTI
Joystick in porta 2
Joystick a destra/sinistra per evitare gli ostacoli
Fire per giocare e lanciare i giornali
Joystick in su per accelerare
Joystick in giù per rallentare

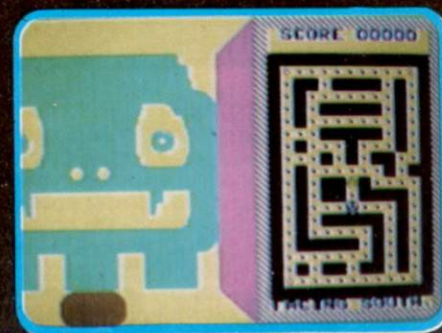
2. FLAPPY

Anno 2100. Base antartide A30N.
Il tenente Lawson venne svegliato dal telefono. Quella mattina lo squillo sembrava urlare nelle povere orecchie del tenente.
"Pronto!"
"Emergenza, Signor Tenente! E' saltato il generatore 2MV237".
Il tenente Lawson sapeva benissimo cosa volevano dire quelle poche concitate parole. Bisognava chiedere un nuovo 2MV237 alla vicina base A31N.
La base era così rimasta senza energia e, si sa, al Polo Sud, tra i ghiacci, quando si viene privati di una fonte di calore, non ci si diverte di sicuro. Occorreva fermarsi e aspettare un nuovo generatore.
La richiesta venne subito sottoscritta dal Tenente che, con uno sguardo "ghiacciato", aveva osservato le tante figure umane che da lui dipendevano.
E poi aveva mormorato con lo sguardo basso qualcosa che sembrò essere: "speriamo facciano in tempo".

Intanto alla base A31N tutto era pronto per il trasferimento del generatore. Il razzo aveva acceso i suoi potenti motori già cinque minuti dopo l'arrivo del messaggio di richiesta. O'Connel, il pilota, era al suo posto e aspettava l'"o.k." dal centro di controllo. Sul suo computer era già stata indicata la destinazione e tutto era pronto. O'Connel sapeva che, nel giro di pochi minuti, l'o.k. sarebbe arrivato e i portelloni esterni si sarebbero aperti scoprendo il cielo nel quale il razzo si sarebbe lanciato.
Il gioco prevede che tu manovri il Flappy al posto di O'Connel e lo conduci a destinazione su base A30N. L'ostacolo maggiore sarà il percorso delimitato da assi magnetiche piantate nel ghiaccio e tra le quali dovrai far passare il tuo Flappy. Attento alla velocità perché, una volta al massimo, rischierai di finire contro una di queste assi. Niente di male solo che, in questo modo, perderai tempo prezioso e potresti anche non riuscire a raggiungere la base A30N in tempo.

Avrai a disposizione 90 secondi, fanne buon uso.

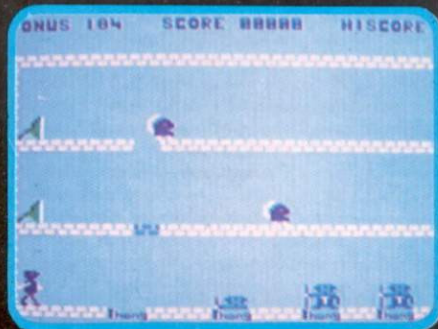
TASTI
Joystick in porta 1
Return/Fire per giocare
Joystick per muoversi
A/Joystick in su per accelerare
Return/Joystick in giù per rallentare
3 = sinistra
6 = destra

3. QUAZARD

Questo non è un gioco!
Si, hai capito bene, questo non è un gioco ma un evento a volte drammatico, a volte felice che tutti i giovani del pianeta Navon sono costretti ad affrontare per poter essere ammessi in società.
Vi accedono con la qualifica di Silly, una qualifica prestigiosa se si pensa che è inferiore solo a quella di Beast, diritto esclusivo degli anziani.
Pensa che solo il 30% dei giovani riesce a superare questa prova e questo è molto triste perché significa che il restante 70% viene divorato da un mostro cattivo che vive all'interno del Quazard, un gigantesco labirinto.
E' qui infatti che l'intelligenza di questa giovani viene messa alla prova.
Devono infatti attraversare l'intero labirinto e spegnere le luci rossastre, più quattro blu sparse lungo il percorso.
Una volta spente le luci blu i coraggiosi usufruiranno di qualche secondo di incolumità ma, poi, tutto tornerà come prima.
Per spostarsi all'interno del labirinto i giovani avranno a disposizione una mappa elettronica del Quazard che, tra le altre cose, indicherà le luci ancora accese e la propria posizione.
Una volta spente tutte le luci dovranno affrontare il secondo livello. Un livello in cui, sulla mappa elettronica, non sarà più mostrata la loro posizione ma solo quella del mostro e delle luci ancora accese. Superato anche questo livello della mappa scompariranno invece le luci... e intanto la velocità aumenterà sempre di più! Ti va di cimentarti in quello che per te è solo un gioco?
5 vite a disposizione.

TASTI
Joystick in porta 2
Spazio/per giocare
A per girarsi
3 per muoversi

4. MAGIC SWORD

Nel regno di Vicks non c'è più pace.
Ma dov'è finita la tranquillità che per millenni aveva soggiornato in ogni landa, negli sguardi del popolo, nelle locande o a corte?
Da quando Re Koka è salito al trono nessuno più vive come prima. Le tasse gravano sul popolo, non c'è felicità né benessere, le leggi sono dure e non esiste indulgenza per chi ha sbagliato una volta.
In questo clima c'è bisogno di un cavaliere coraggioso che salvi il popolo e gli restituisca la serenità e la gioia di vivere.
La ricerca per il cavaliere viene fatta in base a una dura selezione segreta che condurrà all'elezione del cavaliere che riporterà la tranquillità nel Regno.
Il nome del prescelto è Valium, un giovane coraggioso, alto e forte, che sa maneggiare a meraviglia le armi.
In questo gioco coprirai il ruolo di Valium che oserà sfidare il castello del Re Koka e salvare la sua gente.
Non ci sarà uno scontro duro fino a che non ti troverai al cospetto di Re Koka. Lui è molto forte ma, tu, non dovrai avere paura e lo affronterai con coraggio indomito.
Alla fine del gioco (beninteso se riuscirai a vincere) avrai il trono, la spada magica e potrai sposare la bella Tavora come premio per i servigi che avrai reso a tutto il reame.
5 vite a disposizione.

TASTI
F1 per giocare
' sinistra
. destra
Shift per saltare

5. WIZBAT

Vesti i panni di un viandante del tempo le cui avventure, questa volta, ti hanno condotto sino alla città Regnante.
La tua macchina del tempo, però, è stata danneggiata e, per poter riprendere per il tuo lungo peregrinare, dovrai ripararla presto e bene.
Per fortuna è però rimasta inalterata la tua agibilità di movimento spaziale.
Sganciati allora dalla tua nave e vai a recuperare tutte le piantine di energia che crescono sulle nuvolette.
Dopo ogni recupero ricordati di portare la piantina direttamente alla macchina del tempo, depositarla all'interno dell'abitacolo e poi ripartire verso una nuova "raccolta" di energia.
Meteore sfreccianti ti ostacoleranno nella riuscita del tuo compito: fai molta attenzione al pericolo incombente e tieni pronto ad azionare il laser di difesa.
Una volta recuperate le piantine di energia potrai accedere al livello successivo e... ricominciare la tua trafila da capo!
5 vite a disposizione.

TASTI
Joystick in porta 1
Fuoco per giocare
Joystick per muoversi
CTRL = sinistra
2 = destra
1 = su
R = giù
P = pausa
Joy in giù/R = per ripartire
Return/Fire = per sparare.

6. DESIGNER

Tra i molteplici usi del computer uno dei più creativi è senza dubbio la COMPUTER GRAPHIC, cioè la realizzazione di disegni o immagini mediante il calcolatore, visualizzabili quindi sullo schermo video ed eventualmente stampabili su carta possedendo la stampante con l'utility di Hard-copy che troverete nella pagina del listato di questo mese.
L'uso del mezzo elettronico presenta notevoli vantaggi rispetto alle tecniche di disegno tradizionale: il principale punto di forza dei programmi di computer graphic è la totale e continua modificabilità dei disegni creati, mentre un normale disegno difficilmente può essere modificato.
Inoltre si possono tracciare rapidamente linee e forme geometriche e colorare automaticamente parti o figure. Ovviamente non bisogna pretendere dal computer disegni artistici come quelli che, avendone le capacità, possono essere creati a mano libera con carta e matita, ma siamo sicuri che saprete sfruttare al meglio le molte potenzialità di questo programma.
L'uso è molto semplice, poiché le varie opzioni sono indicate nel menù a scorrimento in basso.
Se avete il joystick collegato alla porta 2, altrimenti usate i tasti cursore per muovervi e il tasto Shift al posto di Fire. I tasti cursore possono essere usati in coppia per muovervi in diagonale. In seguito faremo riferimento ai comandi dati col joystick; se non li avete, premete i tasti corrispondenti.
A caricamento avvenuto, lo schermo risulta diviso in due parti: una fascia inferiore, nera, con una scritta di presentazione, dove apparirà poi il menù a scorrimento, e l'area di lavoro. Per entrare nel programma vero e proprio premete la barra di spazio.
Le opzioni, come dicevamo prima, sono indicate nella parte inferiore dello schermo, che ne contiene cinque; per visualizzarne altre

LISTATE CON NOI

HARD-COPY

Hard-copy significa, tradotto letteralmente, copia dura, cioè permanente, in contrapposizione alle immagini visualizzate dallo schermo video, che vengono perse spegnendo il computer o anche solo cancellando la pagina grafica.
Il listato di questo meso permette appunto di ottenere la stampa su carta di tutto quanto è rappresentato nella pagina grafica, sia in modo alta risoluzione che in multicolor. Potrete così stampare i disegni realizzati col programma Designer, che compare in questo numero, o i grafici tridimensionali ottenuti con il listato Grafici 3-D del n. 9, oppure le scritte a caratteri cubitali create dallo Zoom pubblicato sul n. 15.
Il programma funziona con ogni stampante Commodore utilizzabile in modo grafico, quindi con MPS-801, MPS-803, e anche con MPS-802 se provvista della ROM grafica.
Digitate il listato con particolare attenzione alle linee DATA, che contengono il sottoprogramma in linguaggio macchina che scandisce la memoria video e converte i dati in forma stampabile; il programma esegue comunque la somma di controllo per verificare eventuali errori di trascrizione.
Per stampare un'immagine grafica date quindi il RUN: dopo alcuni secondi inizierà automaticamente la stampa, completata da un riquadro.
La parte in Basic apre il file con la stampante e disegna i lati orizzontali della cornice, quindi passa il controllo alla routine in lm.
Per caricare in memoria un disegno, usate l'istruzione LOAD"nome",1,1; per salvarlo, entrate in Monitor e digitate S"nome",1,18ØØØ,4ØØØ.
Se un disegno, ad esempio creato con Designer, è già in memoria, premete il tasto di Reset e caricate il listato: la pagina grafica non verrà cancellata da un Reset, come potrete verificare digitando GRAPHIC1 o GRAPHIC3.
Nota per i possessori di Plus/4. Il Plus/4, quando viene allocata la pagina grafica, sposta l'inizio del Basic a $4ØØ1, anziché a $1ØØ1; quindi, se utilizzate il programma dopo aver dato il comando GRAPHIC, eliminate la riga 1ØØ, altrimenti otterrete la segnalazione di errore ?OUT OF MEMORY ERROR.

```
100 POKE 56,23:POKE 55,0:CLR
110 PRINT "♥ATTENDI":FOR I=0 TO 244:READA :S = S+A:POKE 5888+I,A:NEXT
120 IF S <> 25606 THEN PRINT"ERRORE NELLE LINEE DATA":END
130 PRINT"⌝STAMPA IN CORSO"
140 OPEN 4,4:PRINT #4,CHR$(8);
150 FOR I=0 TO 321:PRINT#4,CHR$(192);:NEXT
160 CMD4:SYS 5888
170 FOR I=0 TO 321:PRINT #4,CHR$(129);:NEXT
180 PRINT #4,CHR$(14):CLOSE 4
190 DATA169,7,141,71,63,169,0,141,72,63,169,255,32,210,255,169
200 DATA0,141,64,63,141,65,63,169,128,141,74,63,169,0,141,73
210 DATA63,173,72,63,24,109,73,63,141,68,63,32,121,23,238,73
220 DATA63,173,73,63,205,71,63,208,232,173,74,63,32,210,255,238
230 DATA64,63,173,64,63,208,3,238,65,63,201,64,208,201,173,65
240 DATA63,201,1,208,194,169,255,32,210,255,169,13,32,210,255,173
250 DATA72,63,24,105,7,141,72,63,201,196,208,5,169,4,141,71
260 DATA63,173,68,63,201,199,208,146,96,173,64,63,41,248,141,66
270 DATA63,173,64,63,41,7,141,67,63,173,68,63,74,74,74,141
280 DATA69,63,173,68,63,41,7,141,70,63,169,32,133,4,169,0
290 DATA133,3,172,69,63,240,16,165,3,24,105,64,133,3,165,4
300 DATA105,1,133,4,136,208,240,165,3,24,109,66,63,133,3,165
310 DATA4,109,65,63,133,4,173,70,63,24,101,3,133,3,165,4
320 DATA105,0,133,4,169,128,174,67,63,240,4,74,202,208,252,33
330 DATA3,240,17,169,1,172,73,63,240,4,10,136,208,252,13,74,63,141,74,63,96
```

muovete il joystick a destra o a sinistra, e vedrete le scritte scorrere sullo schermo.
L'opzione corrente è quella al centro, su sfondo bianco: premete Fire per selezionarla. Selezionando una delle opzioni di disegno scompare il menù e rimane quindi l'intero schermo a disposizione per disegnare. Per tornare al menù premete la barra di spazio.
Un'avvertenza: quando disegnate rettangoli e cerchi, premete brevemente il tasto Fire, altrimenti il programma può ricevere due impulsi dal tasto Fire anziché uno come desiderato, saltando una delle fasi di disegno.
Vediamo adesso in dettaglio il funzionamento delle singole opzioni.

SCRIVI
Portate la scritta corrispondente al centro dello schermo e premete il tasto Fire.
Vedrete comparire al centro dello schermo una piccola croce che indica la posizione del cursore.
Per muovere il cursore sullo schermo usate il joystick; per disegnare un punto premete il tasto Fire, mentre per tracciare una linea tenete premuto Fire mentre spostate il cursore.
Provate a tracciare linee dritte, diagonali e curve per farvi la mano nel controllo del cursore.
Quando volete tornare al menù premete la barra di spazio.

LINEA
Questa opzione vi permette di tracciare una linea retta con qualunque angolo.
Muovete il cursore al punto dove volete che inizi la linea e premete Fire. Il cursore scomparirà dallo schermo: muovete il joystick e vedrete la linea fermarsi, seguendo gli spostamenti del joystick. Quando avete ottenuto una linea della lunghezza e inclinazione desiderate, premete Fire. A questo punto potete, se lo desiderate, traslare l'intera linea sullo schermo; la lunghezza e l'angolo della linea appena definita non varieranno. Premete nuovamente Fire per fissare la posizione della linea.

LINEE
Se dovete tracciare una serie di linee, ognuna che parte dal punto dove termina la precedente, usate l'opzione linee.
Premete il tasto Fire per fissare il punto di partenza della prima linea, quindi premetelo ancora al secondo estremo della prima linea, che diventa anche il punto di partenza della seconda, e così via. Continuate tracciando tutte le linee consecutive desiderate.

RAGGI
Questa opzione è simile alla precedente, ma tutte le linee hanno lo stesso punto di partenza in comune, ottenendo così una serie di raggi.
Portate il cursore sul punto di partenza, premete Fire, quindi muovetelo sul secondo estremo di ciascun raggio e premete Fire per definire ogni linea.

FORMA
Con questa opzione si può disegnare la forma, cioè i contorni esterni, di un qualunque rettangolo o quadrato, più facilmente e rapidamente che disegnando separatamente i quattro lati.
Portate il cursore su un vertice del quadrilatero, premete Fire e quindi muovetelo in una direzione qualunque fino a ottenere la larghezza e altezza desiderate. Noterete che, mentre spostate il cursore, appare già un quadrilatero della dimensione corrispondente all'attuale posizione del secondo vertice.
Quando le dimensioni sono quelle desiderate, premete Fire: potrete adesso traslare la figura appena creata sullo schermo; premete Fire per fissarla nella posizione desiderata.

RETTANGOLO
Il funzionamento è uguale all'opzione forma, ma viene disegnato un rettangolo pieno, cioè colorato all'interno anzichè solo i contorni esterni.

CERCHIO
Anche il disegno di un cerchio non pone nessuna difficoltà: portate il cursore al centro e premete Fire. Adesso, muovendo il cursore verso destra, vedrete un cerchio apparire e ingrandirsi sullo schermo; muovete il joystick a sinistra per rimpicciolirlo. Quando avete ottenuto la dimensione voluta, premete Fire. Se volete traslare il cerchio muovete il joystick nella direzione voluta, quindi premete Fire per fissarlo.

DISCO
Il funzionamento è uguale all'opzione cerchio, ma viene disegnato un disco pieno anziché solo una circonferenza.

DISEGNI A COLORI
Designer scrive inizialmente in blu su uno schermo bianco, ma voi potete usare tutti i 121 colori (15 colori con 8 gradazioni di luce più il nero) disponibili su C16 e sul Plus/4. Designer usa il modo multicolor, che permette di avere una risoluzione di 160∗200 punti sullo schermo con quattro colori visualizzati in ognuna delle 1000 (25∗40) caselle dello schermo.
I colori in uso contemporaneamente sono quattro, e cioè:
1) Il colore di sfondo, che è lo stesso per tutto lo schermo;
2) Il colore principale, l'unico disponibile nel normale modo alta risoluzione;
3) Il colore 1 del modo multicolor;
4) Il colore 2 del modo multicolor.

Premendo il tasto Esc verrà visualizzata la "tavolozza" con i quattro colori attualmente disponibili, corrispondenti a quelli sopra indicati da sinistra a destra. Il colore in uso è indicato da una barra nera, che può essere spostata muovendo lateralmente il joystick; premendo Fire verrà selezionato il colore indicato dalla barra.
Come dicevamo prima, il colore di sfondo è lo stesso per tutto lo schermo; similmente, anche il colore 2 del modo multicolor è lo stesso per tutto lo schermo quindi, cambiandolo, qualunque cosa disegnata precedentemente con questo colore assumerà la nuova tinta.
Il colore principale e il multicolor 1 possono invece essere variati liberamente per ognuna della 1000 caselle dello schermo.
Per selezionare uno dei quattro colori mentre state disegnando potete anche premere uno dei tasti funzione F1, F2, F3 e HELP.
Per cambiare uno dei quattro colori della tavolozza, selezionatelo premendo ESC, quindi entrate nell'opzione COLORI.
Il programma visualizzerà i 16 colori disponibili, con quello corrispondente al colore in uso indicato da una barra lampeggiante. Muovete la barra sul nuovo colore desiderato e premete Fire.
E' possibile anche cambiare la luminosità del colore in uso: selezionate l'opzione LUMIN. e compariranno le otto gradazioni del colore scelto. Anche qui muovete la barra lampeggiante col joystick e premete Fire.
Per cambiare il colore del bordo, in modo Disegna, premete il tasto B.

SCELTA DEL CURSORE
In partenza il cursore, cioè il nostro pennello, è costituito da un singolo punto, delle dimensioni di un pixel (un pixel è il punto base rappresentabile sullo schermo).
Sono però disponibili diversi altri tipi di cursore:
– Un punto
– Quadrato
– Due punti
– Tre punti
– Diagonale
– 5 punti
– Verticale
– Orizzontale.

Per cambiare il tipo di cursore, usate l'opzione CURSORE, muovendo il joystick lateralmente per cambiare il tipo di cursore.
Premete il tasto Fire per tornare al menù.
E' anche possibile variare la velocità di spostamento del cursore, con l'opzione VELOC.

COLORARE LE FIGURE
Potete colorare una qualsiasi parte dello schermo racchiusa da linee: selezionate l'opzione COLORA, portate il cursore all'interno dell'area e premete Fire.
Il tasto Run/Stop arresta la colorazione.
Per cancellare una figura, selezionate il colore di sfondo, posizionate il cursore all'interno di essa e premete Fire.

PULIRE LO SCHERMO
Selezionate l'opzione CANC.; il programma vi chiede conferma dell'operazione, poichè un disegno una volta cancellato non può essere ricuperato se non era stato precedentemente salvato.
Premete Y per confermare la cancellazione.

CARICA / SALVA DISEGNI
Per salvare su memoria di massa il disegno attualmente visualizzato, entrate nell'opzione SALVA. Per evitare operazioni indesiderate, il programma chiede conferma dell'operazione; premete Y in caso affermativo.
Quindi viene chiesto se il salvataggio deve avvenire su disco o su nastro: premete D nel primo caso e T nel secondo.
Infine digitate il nome del file, seguito da Return.
L'immagine viene salvata in due files, con i prefissi S e W shiftati in campo inverso.
Se avete dei problemi usando il registratore, premete Run/Stop per tornare al menù.
Per ricaricare un'immagine, inserite il disco o riavvolgete il nastro al punto di inizio del salvataggio, entrate in CARICA e procedete come sopra.
Se non vi ricordate il nome completo del file su cassetta, potete digitare la prima lettera.

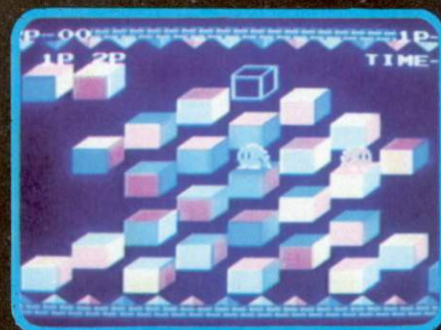
MSX ch

1. PORSCHE

Sei un appassionato di automobili e di automobilismo? Se la tua risposta è "sì", regalaci un ampio sorriso perché questo gioco è fatto proprio per te!
"Porsche" ti vedrà protagonista del Grand Prix di Oppenheimeir al volante della tua fiammante vettura nuova.
E' chiaro che il tuo compito sarà quello di vincere o, quantomeno, di cercare di vincere. Non sarà impresa facile anche perché, sulla tua strada, molti saranno gli ostacoli che si interporranno fra te e il primo posto.
In ogni momento della gara, comunque, avrai sempre davanti agli occhi, ben visibile sullo schermo, la tua posizione, la velocità indicata in miglia orarie e i litri di benzina ancora a tua disposizione.
Stai molto attento alla curve improvvise perché potresti rischiare di perdere il controllo della vettura andando a finire la tua corsa... fuori pista.
In queste circostanze ti verrà "affibbiata" una penalità: perderai automaticamente cinque preziosissimi litri di benzina.
Naturalmente, con il serbatoio "a secco", il tuo Grand Prix avrà fine.
Per accelerare dovrai spingere il joystick in avanti mentre, per rallentare, non dovrai fare altro che spostare il joystick indietro.
E' tutto.
Dimostra a te stesso e ai tuoi amici cosa sai fare con un volante tra le mani!!

TASTI
Joystick in porta 1
Fire/Spazio per giocare
Joystick per guidare
Fire 1/Joystick indietro per frenare.

2. KUBE

Sul pianetino Treb, una luna del grande Vildor, esiste un gioco che, a noi mortali, farebbe certamente ridere ma che, per la gente di Vildor, rappresenta l'unico svago dopo le fatiche dell'ottimana.
Beh sì, lì la settimana dura otto giorni e gli abitanti del pianetino devono lavorare per sette giorni per poi potersi riposare durante l'ottavo, la sunnia, che però dura più a lungo degli altri sette giorni feriali.
In questo giorno i vildoriani usano passare il loro tempo libero in tranquille occupazioni domestiche quali per esempio smagnetizzare la casa, il giardino e il garage, oppure, diremmo noi, a tirare a lucido il disco volante.
Ci sono poi quelli che, dopo aver "riposato" per più di un'ora (un'ora è appunto il riposo massimo dei vildoriani), salgono con tutta la famiglia sul disco volante alla volta di Treb.
Ed eccoli arrivare, atterrare e venir fuori dal disco: il "capofamiglia", un droide al quarzo plutonato; la "moglie", un droide femmina vagamente somigliante a una damigiana metallica; e poi i "figli", strani piccoli mostriciattoli di acciaio, bulloni, viti, grasso e olio, carichi di energia, dalle forme e sembianze più strane.
Tutti corrono o, potremmo dire, rotolano verso il Kube, il gioco in questione, percorrendo le traiettorie più strane. A ben guardarli risulta difficile capire in quale direzione si dirigono...
Ma... veniamo al gioco.
I droidi dovranno saltare da un cubo all'altro del disegno, cambiarne i colori fino a renderli simili al cubo-campione posto nella parte superiore sinistra dello schermo. Quando i colori saranno "rivoltati" al posto giusto, il cubo diverrà trasparente.
Scopo ultimo del gioco sarà quello di rendere trasparenti tutti i cubi presenti in ogni livello.
Saltellando qua e là, ci sarà la possibilità di scontrare strani animaletti colorati e ottenere così dosi extra di energia.
I nostri amici droidi dovranno però fare attenzione alle altre strane creature molto simili a dei fantasmini, che hanno la caratteristica di... mettere i giocatori K.O.!
Inoltre dovranno spostarsi in fretta dal cubo su cui si sono venuti a trovare perché, davanti all'indecisione dei giocatori, il cubo si "ribellerà" scalzandoli via.
Ti piacerebbe provare a giocare a Kube?
Opzione per due giocatori.

TASTO
Joystick in porta 1
Fire/Spazio per giocare
Joystick/CRSR per saltare.

3. $ DOLLARS $

La banca di Halvar City è la più famosa dello stato. Perché?
Beh, tutti i risparmiatori della città hanno scelto questa banca per un motivo ben preciso: la sicurezza.
Pensa che dieci metri di spesso cemento separano il pavimento della banca dal caveau, dove sono depositati i risparmi dei tranquilli e laboriosi cittadini di Halvar City e, come se tutto questo già non bastasse, l'accesso al cunicolo che conduce al deposito è custodito da guardie armate fino ai denti.
Tutto questo ha fatto sì che Halvar City vivesse anni tranquilli lontano dalle bande di pericolosi rapinatori.
Venne però il giorno in cui, ahimè, non uno, ma molti mascalzoni riuscirono, non si sa come, a penetrare nel sotterraneo che dava l'accesso ai preziosi lingotti d'oro.
I rapinatori, dopo aver eliminato tutte le guardie addette al controllo del cunicolo, riuscirono ad arrivare al cospetto dell'osso più duro da togliere dalla circolazione: il guardiano Cheque.
Dobbiamo però dire che i rapinatori si erano premuniti addestrando appositamente un uomo alla "sorveglianza" di Cheque. Il suo nome era Bill, e c'era qualcuno che diceva che nessuno sarebbe stato capace di sfuggirgli.
Narrato l'antefatto passiamo ora al gioco.
Vestirai il ruolo di Cheque, difensore del denaro degli onesti risparmiatori di Halvar City. Il tuo compito sarà quello di sfuggire a Bill e, nello stesso tempo, di evitare che i rapinatori raggiungano l'oro e riescano a portarlo via.
Un ultimo consiglio: per tenere lontano Bill hai la possibilità di seminare trappole sul tuo percorso.
Ricorda che la difesa dei soldi di Halvar City è nelle tue mani: non deludere i suoi risparmiatori!!
Acchiappa i punti interrogativi che, di tanto in tanto, appaiono sullo schermo: nascondono delle sorprese.
5 vite a disposizione.

TASTI
Joystick in porta 1
CRSR/Joystick per muoversi
Spazio/Fire per giocare e per sganciare le trappole.

allenge

4. SOCCER

Ecco un gioco che, ne siamo certi, terrà legati i tuoi occhi al monitor come pochi altri sanno fare.
Non ci credi?
Beh, il calcio non è forse la tua passione?
Sì? Vedi allora che abbiamo ragione?
In questo gioco potrai vestire i colori della tua squadra del cuore e portarla alla vittoria in un match bellissimo ed entusiasmante.
Certo, tutto questo non sarà semplice, come del resto non lo è sul tappeto verde degli stadi dove, la domenica pomeriggio, i nostri beniamini si affrontano "senza esclusione di colpi".
E' un gioco di rapidità e prontezza di riflessi, un match nel quale il joystick si farà "bollente"!
Potrai giocare contro il computer o sfidare un tuo amico in una appassionante partita. Le regole del football le conosci: tienile ben presenti perché, in questo gioco, andranno tutte rispettate, dalla prima all'ultima.
E allora, sei pronto?
Scegli il colore della tua squadra preferita, scendi in campo e segui le istruzioni che appariranno sullo schermo.
L'intera partita avrà la durata di sei minuti, tre minuti per tempo.
La tua squadra si chiamerà Eagles o Stones: sceglierai il nome nel quadro iniziale. Potrai inoltre selezionare il livello di abilità del tuo team (non esagerare!).
Bene, questo è tutto.
Non ci resta che augurarti buon divertimento e... buona fortuna alla tua squadra...

TASTI
Joystick in porta 1
Spazio/Fire per passare dal menu al gioco
Spazio/Fire per scegliere il numero dei giocatori (1 o 2)
CRSR/Joy per controllare i calciatori
Spazio/Fire per tirare o effettuare passaggi.

5. SNOOKER

Tutto è cominciato l'estate scorsa.
Ero in spiaggia con due amici e, come al solito, si parlava di donne e motori quando, all'improvviso, ecco arrivare un tale, un certo "Stecca", che ci propone una partita a biliardo. Beh, ce ne stavamo lì senza niente da fare e così abbiamo subito accettato la proposta all'unanimità.
Cari amici, cosa dire poi. Da solo, Stecca, ci ha sconfitti non una, ma 45 volte.
Il punto era che più si giocava, più ci si accaniva contro quell'invincibile avversario che, sotto sotto, ne sono certo, se la rideva di noi poveri pivelli.
Più tardi, sparito Stecca, siamo rimasti lì senza parlare, a guardare, abbacchiati, il tavolo verde e le nostre facce tristi e deluse.
Con il risveglio dell'orgoglio, la mattina dopo abbiamo cercato Stecca per dargli finalmente quella lezione che il giorno prima non eravamo riusciti a impartirgli.
Invano. Era sparito. Definitivamente e senza più farsi vedere fino alla fine dell'estate.
Una volta tornati in città, al nostro normale lavoro, abbiamo pensato di creare un gioco per chi, come noi, non sa giocare a biliardo, ma anche per coloro che, sapendo giocare, desiderano allenarsi da soli per poi sfidare alla grande gli amici.
Vi piace l'idea?
Io incontro i miei amici due o tre volte la settimana proprio per sfidarci sul tavolo verde.
Il nostro obiettivo?
Aspettare l'estate prossima per incontrare quel maledetto Stecca e rifilargli non 45 ma quarantacinquemila batoste!!

TASTI
Joystick in porta 1
CRSR/Joystick per fissare il punto dove si intende colpire la palla colorata
Spazio/Fire per tirare.

6. ROCKET RAID

Ecco far ritorno sullo schermo un bellissimo gioco spaziale, un avvincente "shoot-'em-up" in cui lo scopo primario sarà quello di arrivare alla distruzione dell'avversario muovendosi e librandosi in volo con destrezza e agilità senza pari.
Benché la tematica sia molto semplice, il gioco è decisamente avvincente e la voglia di abbattere sempre più nemici, ottenendo migliori risultati, ti prenderà la mano in una folgorante sfida spaziale.
Scenario: la luna.
I nemici hanno installato un laser atomico sul pianeta: devi distruggere la base segreta ma... attento, il tempo scarseggia!
Evita nel modo più assoluto i contatti accidentali o, per te, sarà la fine. A tua disposizione bombe e ricariche per il tuo raggio laser.
Ricorda che sulla base sono presenti posti di rifornimento. Abbattili e otterrai così un rifornimento completo per poter proseguire nella missione.
Attento alle meteoriti indistruttibili che ti obbligheranno a compiere uno slalom pazzesco e brusche variazioni di rotta.
Un consiglio: vola rasente al suolo, avrai così maggiori probabilità di colpire le postazioni e i razzi nemici.

TASTI
Joystick in porta 1
Fire/Spazio per sparare e per sganciare bombe
Joy/CRSR per volare.

SETTE E MEZZO

Prova l'azzardo di tipo "familiare" (classico appuntamento delle riunioni post-cena di Natale) con il listato di questo mese.
Avendo a disposizione una somma iniziale di 100 dollari dovrai cercare di farla fruttare al meglio sfruttando la tua fortuna con le carte e la tua abilità nel "bluff".
Digita la tua puntata e, poi, premi Return per confermarla.
Una volta ottenuta la prima carta, per proseguire nel gioco premi S, per smettere digita N.
Ricordati di tenere sempre inserito il tasto Caps Look.
Nel tête-à-tête con il computer la voce "io" indicherà il computer (che copre il ruolo del mazziere), mentre "tu" indicherà il giocatore.
La matta, o carta jolly, sarà sempre rappresentata dal Re di quadri.

```
1 REM COPYRIGHT 1987 BY M. CELLINI♀
10 SCREEN1:COLOR15,4,4:WIDTH 32:KEYOFF
15 DEFINT A-Z:DEFSNG V,R:DEFUSR1=&H156
20 DEFFNZ(X)=VAL("&H"+MID$(C$(X),1,1))
22 DEFFNU(X)=VAL(MID$(C$(X),2,1))
25 DIM TC$(40)
30 '****************************
35 LOCATE0,0:PRINT"7½7½7½7½7½7½7½7½7½7
½7½7½7½7½7½'
37 LOCATE0,20:PRINT"7½7½7½7½7½7½7½7½7½7½
7½7½7½7½7½"
40 FOR K=1 TO 19
45 LOCATE0,K:PRINT"7½";TAB(30);"7½"
50 NEXTK
55 LOCATE7,9:PRINT"- SETTE  E MEZZO -":L
OCATE9,11:PRINT"by  M. Cellini"
60 FOR K=1 TO2000:NEXTK:CLS
100 '****************************
110 P=0:S1=100:S=100:Q=RND(-TIME)
120 IF S<=0 THEN 1000
121 IF S1<=0 THEN 1500
122 RESTORE 7500
125 FOR K=1 TO 40
130 READ TC$(K):NEXT
135 V=0:V1=0:N=0:N1=0
140 '****************************
150 LOCATE1,9:PRINTUSING"IO:####$";S1
155 LOCATE20,9:PRINTUSING"TU:####$";S
160 LOCATE1,10:PRINTUSING"PIATTO:####$";
P
162 J=USR1(0)
170 LOCATE1,12:INPUT"QUANTO PUNTI (MAX15
)";P
175 IF P<1 OR P>15 OR P>S THEN 170
180 LOCATE1,10:PRINTUSING"PIATTO:####$";
P:S=S-P
182 LOCATE20,9:PRINTUSING"TU:####$";S
185 Q=1+RND(P)*40:IF TC$(Q)="" THEN 185
190 N=N+1:C$(N)=TC$(Q):TC$(Q)=""
195 PX=N:PY=2:GOSUB7000:GOSUB5000
200 LOCATE1,12:PRINTSPACE$(30)
205 VP=FNZ(N):IF VP=13 AND FNU(N)=3 THEN
 220
210 IF VP>10 THEN VP=.5:GOTO230 ELSE230
220 LOCATE1,12:INPUT"VALORE MATTA ";VP
225 IF VP<>INT(VP) OR VP<1 OR VP >7 THEN
220
230 IF N=1 THEN RQ=VP
231 V=V+VP:IF V>7.5 THEN LOCATE1,12:PRIN
T"HAI SBALLATO!!!!!!       ":FORK=1TO2500:
NEXT:S1=S1+P:P=0:CLS:GOTO120
235 LOCATE1,12:PRINTSPACE$(30)
240 LOCATE1,12:PRINT"ALTRA CARTA (S/N)":
J=USR1(0)
```

```
242 I$=INKEY$:IF I$="S" THEN 185
245 IF I$<>"N" THEN 242
250 '**************************
255 LOCATE1,12:PRINTSPACE$(30)
260 LOCATE1,12:PRINT"ORA TOCCA A ME...":
PY=1
265 Q=1+RND(V)*40:IF TC$(Q)="" THEN 265
270 N1=N1+1:C1$(N1)=TC$(Q):TC$(Q)=""
272 SWAPC$(N1),C1$(N1)
275 PX=N1:PY=1:GOSUB7000:GOSUB5000
280 VP=FNZ(N1):IF VP=13 AND FNU(N1)=3 TH
EN 300
290 IF VP>10 THEN VP=.5:GOTO310 ELSE310
300 VP=INT(7.5-V1):IF VP=0 THEN VP=1
310 V1=V1+VP:IF V1>7.5 THEN LOCATE1,12:P
RINT"HO SBALLATO!!!!!!      ":FORK=1TO250
0:NEXT:S=S+P*2:S1=S1-P:CLS:IFN=2ANDV=7.5
THENS1=S1-P:S=S+P:P=0:GOTO120 ELSE P=0:G
OTO120
315 SWAP C$(N1),C1$(N1)
317 FOR K=1TO 2100:NEXTK
320 IF V=7.5 AND N=2 ANDV1<7.5 THEN 265
322 IF V1<=(V-RQ) THEN 265
325 IF V1>=7 THEN 500
330 IF V1<5 THEN 265
332 IF V1>=5 AND RND(V)*9>V1 THEN 265ELS
E 500
400 END
500 '**************************
505 LOCATE1,12:PRINTSPACE$(30):LOCATE1,1
2:PRINT"- O.K. -":FORK=1TO2000:NEXTK
510 LOCATE1,12:PRINTSPACE$(30)
515 IF V1=7.5 AND V=7.5 AND N=2 AND N1>2
 THEN S=S+P*2:S1=S1-P:P=0:LOCATE1,12:PRI
NT"VINCI TU":GOTO600
520 IF V=7.5 AND N=2 THEN S=S+P*3:S1=S1-
P*2:P=0:LOCATE1,12:PRINT"VINCI IL DOPPIO
!!!":GOTO600
530 IF V1>=V THEN S1=S1+P:P=0:LOCATE1,12
:PRINT"HAI PERSO...":GOTO600
540 IF V1<V THEN S1=S1-P:S=S+P*2:P=0:LOC
ATE1,12:PRINT"VINCI TU":GOTO600
550 END
600 FOR K=1 TO 2200:NEXTK
605 CLS:GOTO120
1000 '*************************
1010 CLS:COLOR,,1
1020 LOCATE10,8:PRINT"HAI  PERSO!!"
1030 LOCATE1,11:PRINT"TUTTI I TUOI TENTA
TIVI SONO":PRINT" STATI COMPLETAMENTE IN
UTILI!"
1040 GOTO1600
1500 '*************************
1510 CLS:COLOR,,1
1520 LOCATE10,8:PRINT"HAI  VINTO!!"
1530 LOCATE1,11:PRINT"SEI STATO IN GAMBA
 MA HAI":PRINT" AVUTO UNA FORTUNA SFACCI
ATA!"
1600 J=USR1(0)
1610 LOCATE1,20:PRINT"UN TASTO QUALSIASI
 PER GIOCARE"
1620 IF INKEY$="" THEN 1620 ELSE RUN
1700 END
5000 '*****************
5001 ' VISUALIZZA CARTE
5002 '*****************
5010 X=1+(PX-1)*3:Y=1+ABS((PY>1)*14)
5020 FOR K=Y TO Y+6
5030 LOCATEX,K:PRINTSPACE$(6)
5040 NEXT K
5050 LOCATEX,Y:PRINT"┌────┐":LOCATEX,Y+6
:PRINT"└────┘"
5060 FOR K=Y+1 TO Y+5
5070 LOCATEX,K:PRINT"|    |"
5080 NEXT K
5100 '****************
5110 IF MID$(C$(PX),2,1)="4" THEN S$="♥"
5120 IF MID$(C$(PX),2,1)="3" THEN S$="♦"
5130 IF MID$(C$(PX),2,1)="2" THEN S$="♣"
5140 IF MID$(C$(PX),2,1)="1" THEN S$="♠"
5150 LOCATEX+1,Y+1:PRINTS$:LOCATEX+4,Y+5
:PRINTS$
5160 IF FNZ(PX)<=10 AND FNZ(PX)>1 THEN L
OCATEX+1,Y+3:PRINTUSING"##";VAL("&H"+MID
$(C$(PX),1,1)):GOTO5200
5170 IF VAL("&H"+MID$(C$(PX),1,1))=11 TH
EN S$="J"
5175 IF VAL("&H"+MID$(C$(PX),1,1))=12 TH
EN S$="Q"
5180 IF VAL("&H"+MID$(C$(PX),1,1))=13 TH
EN S$="K"
5185 IF VAL("&H"+MID$(C$(PX),1,1))=1 THE
N S$="A"
5190 LOCATEX+2,Y+3:PRINTS$
5200 RETURN
7000 '*****************
7001 ' SUONO CARTE
7002 '*****************
7010 SOUND 6,26
7020 SOUND 7,&B11000111
7030 SOUND 8,16
7040 SOUND 9,16
7050 SOUND 10,16
7060  SOUND 11,0
7070  SOUND 12,5
7080  SOUND 13,4
7090 RETURN
7100 END
7500 '*******************
7501 ' DATI CARTE
7502 '*******************
7510 DATA 14,24,34,44,54,64,74,B4,C4,D4
7520 DATA 13,23,33,43,53,63,73,B3,C3,D3
7530 DATA 12,22,32,42,52.62,72,B2,C2,D2
7540 DATA 11,21,31.41,51.61,71,B1,C1,D1
7550 END
```

L'ASSEMBLER PER MSX

18a lezione
di Massimo Cellini

In questo modo possiamo essere sicuri che l'accumulatore conterrà il numero BCD corrispondente alla somma dei due singoli termini, tranne il caso in cui si verificasse un overflow. In questa circostanza simile noi otterremmo come risultato la somma dei due termini diminuita di 100; per esempio sommando in BCD il numero 90 con il numero 17 otterremmo come risultato 7 e il flag di carry sarebbe settato, questo perché, come spiegato all'inizio, con un byte si può arrivare solo fino a 99.
Questa limitazione intrinseca del sistema di numerazione da noi utilizzato può essere facilmente aggirata utilizzando un programma molto simile a quello usato nella scorsa puntata per permettere l'addizione multi–bytes. Analogamente a quanto abbiamo fatto nel precedente articolo, supponiamo di voler effettuare la somma di due numeri stavolta in formato BCD, di lunghezza di n. bytes ciascuno, e che il primo di tali numeri inizi alla locazione kk, mentre il secondo inizia alla locazione ww. Il risultato sarà anche in questo caso memorizzato a partire da kk, sostituendo il primo numero. Vediamo quindi come si può procedere.

```
        LD HL,kk      ;inizio primo num.
        LD DE, ww     ;inizio secondo num.
        XOR A         ;azzera carry
        LD B,n        ;lung. numeri
NEXT:   LD A, (DE)
        ADC A, (HL)   ;somma bytes primo e sec.
        DAA           ;aggiustamento BCD
        LD (HL),A     ;memor. risultato
        INC DE
        INC HL
        DJNZ NEXT     ;numero successivo
```

Se ora osservate la routine proposta nello scorso numero per l'addizione multi–bytes vi accorgerete che è esattamente identica a quella qui esposta, tranne che quest'ultima, dopo la somma, esegue la correzione BCD (DAA) prima di memorizzare il risultato.
Naturalmente si sottintende che i numeri presenti nelle celle di memoria interessate siano scritti in formato BCD.
Concludiamo con una precisazione: come sapete con un byte, in binario, si può contare fino a 255, mentre in BCD si può contare fino a 99, ma nel caso di numeri multi–bytes come si fa a calcolare la massima cifra rappresentabile? Semplice, in binario è sufficiente elevare 256 al numero di bytes disponibili, il che è equivalente a elevare 2 al numero di bit disponibili, ma poiché questi ultimi vengono sempre impiegati otto per volta è più comodo il primo sistema. Nel caso invece di numeri multi–bytes in BCD basta elevare 10 al doppio dei bytes disponibili, quindi per esempio con un numero multi–bytes di 3 bytes, in BCD potremmo contare fino a: 10^6 = 1.000.000 (in realtà 999.999).
Niente male vero?

SOMMATORI E CONTATORI

Vediamo ora come si ottengono in pratica dei numeri multi-bytes e come questi ultimi sono composti, sia in binario che in BCD.

MULTI-BYTES IN BINARIO E BCD

Come sappiamo, un byte è composto da otto bit, quindi un numero binario di un byte può arrivare fino a $2^8 = 256$.
Analogamente, se consideriamo numeri binari a sedici bit (come quelli ottenuti dall'unione di due registri), notiamo che le nostre possibilità di conteggio si ampliano notevolmente, infatti con due bytes possiamo giungere a $2^{16} = 65536$. Se dovessimo contare fino a 100.000 sarebbe sufficiente aggiungere un solo bit ma, purtroppo, la memoria dei computer è organizzata sotto forma di bytes, quindi per un solo bit di eccesso occorre "sprecare" un intero byte.
Per esempio, proviamo a sommare al numero binario 55.000 il numero binario 40.000; entrambi sono numeri a sedici bit (2 bytes), ma il numero risultante sarà a diciassette bytes e dovrà quindi necessariamente occupare tre bytes.

```
 1101011011011000 +  (55000)
 1001110001000000    (40000)
-----------------------------
10111001100011000    (95000)
```

E' evidente che si spreca moltissimo spazio utile poiché, con tre bytes, cioè 24 bit, si può contare fino a 2^{24} = 16.777.200. Purtroppo un certo spreco di memoria è inevitabile ed è comunque quasi sempre irrilevante ai fini della programmazione.
Nel caso avessimo salvato in memoria il risultato della somma avremmo quindi occupato tre bytes, ove il primo byte (meno significativo) contiene i primi otto bit, cioè 00011000, il secondo byte contiene invece gli otto bit successivi, 01110011, mentre il terzo byte contiene i bit rimanenti che in questo caso sono solo uno (1).
Ora abbiamo in memoria un numero binario di tre bytes corrispondente alla cifra decimale 25.000; a questo numero possiamo eventualmente sommarne altri utilizzando il programma di somma multi-bytes visto nelle due lezioni precedenti, specificando in questo caso che la lunghezza del numero binario è di tre bytes.
Una cosa analoga avviene con il sistema BCD. Bisogna in questo caso tenere sempre ben presente che ogni byte rappresenta due cifre decimali, quindi il numero BCD 78 occuperà un solo byte, mentre il numero 140 occuperà due bytes, anche se in effetti disporremo di una cifra in più, poiché due bytes rappresentano quattro cifre, mentre il numero 140 è composto di sole tre cifre. Anche in questo caso si presenta quindi il problema dello

spreco di memoria, anche sa da un certo punto di vista è più contenuto.
La rappresentazione multi-bytes dei numeri BCD è concettualmente ancor più semplice di quella in binario, precedentemente descritta.
Supponiamo per esempio di dover memorizzare il numero BCD 17.855; essendo composto di cinque cifre dovremo utilizzare tre bytes, anche se in effetti una cifra non sarà utilizzata. La rappresentazione BCD per questo numero è la seguente.

3° byte	2° byte	1° byte
0001	0111 1000	0101 0101
1	7 8	5 5

Per evidenziare le varie cifre abbiamo staccato i vari nibble che le compongono, ma ricordate che questa suddivisione va fatta a livello concettuale in quanto i numeri sono sempre raggruppati sotto forma di bytes, come ricordano le parentesi poste sopra ai numeri stessi.
Quindi, una volta salvato in memoria questo numero avremo il primo byte (meno significativo) che conterrà 01010101, cioè 55; il secondo byte conterrà invece 01111000, cioè 78, mentre il terzo byte conterrà 00000001, cioè 1. Unendo i vari byte, tenendo conto del peso delle cifre, otterremo proprio il numero BCD 17.855 (in realtà ci andrebbe anche uno zero davanti alla prima cifra poichè, come abbiamo detto, un numero BCD di tre bytes rappresenta sei cifre decimali, ma agli effetti pratici lo zero antecedente è assolutamente irrilevante).

Con il sistema descritto è possibile ottenere numeri anche molto grandi, ma è bene precisare fin d'ora che il sistema operativo del vostro computer, cioè l'insieme delle ruotine in l/m residenti in ROM che fanno funzionare il computer quando programmate in BASIC, non utilizza una grande quantità di bytes per rappresentare grandi cifre, ma si serve di un byte che funge da esponente e di alcuni bytes per la cifra vera e propria che negli MSX viene memorizzata come numero BCD, ottenendo una precisione maggiore rispetto ad altri computer che si servono della rappresentazione binaria.

CONTATORI IN BINARIO

Supponiamo ora di voler realizzare un contatore binario, cioè una routine che incrementi un numero, posto in memoria, di una determinata quantità ogni volta che la routine stessa viene chiamata.
Per meglio chiarire il concetto vediamo come si presenterebbe la stessa routine se scritta in BASIC.

```
...
1000 P=P+K
1010 RETURN
```

A questo punto vi chiederete se stiamo scherzando, ma vedrete tra breve che quella che in BASIC risulta essere una cosa banale e immediata, in assembler non è poi così semplice.
Supponiamo che la routine in questione ci serva per incrementare il punteggio di un videogame ogni volta che distruggiamo una astronave.

In tal caso dovremo utilizzare un numero multi-bytes che sarà memorizzato ad una determinata locazione e incremento di una determinata quantità k ogni volta che richiameremo la routine; per questo esempio riserveremo una zona di quattro bytes destinata a memorizzare il punteggio, ma la routine così come la proponiamo è adatta a numeri di qualunque lunghezza.
Vi consigliamo di scrivere questa routine con l'assemblatore che vi abbiamo proposto sul primo numero della rivista, anche se disponete di assemblatori diversi non cambia nulla ma, per comodità, faremo sempre riferimento al DOT. Dopo aver digitato il programma salvatelo come file programma (non codice oggetto!) poiché lo riutilizzeremo nella puntata successiva.

```
CONT:  LD IX,DATE
       LD A,k
       ADD A,(IX+0)
       LD (IX+0),A
NEXT:  RET NC
       XOR A
       INC IX
       LD A,1
       ADD A,(IX+0)
       LD (IX+0),A
       JR NEXT
       ;
DATE:  DB 0,0,0,0
```

Innanzitutto inizializziamo il registro indice IX con l'indirizzo del primo byte della zona riservata di quattro bytes chiamata DATE, quindi carichiamo l'accumulatore con la costante k e sommiamo a questi il contenuto della locazione puntata da IX, riponendo poi a questo indirizzo il risultato della somma. A questo punto se la somma non ha dato origine a riporti (carry=0) la routine restituisce il controllo al programma principale mediante un'istruzione di ritorno condizionato; in caso contrario, cioè se si è verificato un riporto nella somma, si provvede ad azzerare accumulatore e carry con XOR A, quindi si incrementa il registro indice in modo che punti al byte successivo dell'area DATE e si pone il valore 1 in A, eseguendo poi una somma analoga a quella svolta in precedenza. Questa operazione aggiunge il valore del bit di riporto al contenuto del byte successivo che diventa quindi la naturale continuazione del primo byte. Si provvede ora a ritornare al punto NEXT per verificare se anche questa ultima somma ha dato origine a un riporto e, in caso positivo, si ripetono le stesse operazioni di prima, incrementando ancora il registro indice IX che ora punterà al terzo byte della zona DATE. I quattro byte di DATE sono inizialmente posti a zero e ovviamente non è detto che vengano utilizzati tutti quanti. Infatti, supponendo che la costante k sia uguale a 100, si verificherà un riporto nel secondo byte solo alla terza volta che questa routine verrà chiamata.

Abbiamo immaginato per semplicità che k sia una costante, ma potrebbe benissimo essere un altro registro (ad esempio C), il quale assume valori diversi a seconda del tipo di astronave che distruggiamo e incrementa di conseguenza il punteggio. Per esempio se abbiamo colpito una astronave da 10 punti sarà sufficiente procedere come segue.

```
LD C,1O
CALL CONT
...
```

In questo modo il punteggio sarà incrementato di dieci punti.
Abbiamo definito un'area di soli quattro bytes poiché ci sembrava più che sufficiente allo scopo, ma, ripetiamo, questa routine non pone alcuna limitazione alla grandezza del numero da trattare.
Per esempio, dopo aver eseguito 50.000 volte questa routine con un incremento unitario costante pari a 2 dovremmo trovare nei bytes di DATE la cifra 100.000, infatti abbiamo rilevato che il primo byte conteneva 10100000, il secondo byte conteneva 10000110, mentre il terzo byte conteneva 1 quindi, allineandoli corrrettamente, cioè prima il terzo (più significativo) poi il secondo e infine il primo, otterremo:

11000011010100000

che equivale proprio a 100.000 in decimale (provare per credere!).
Naturalmente in questo caso il quarto byte non era stato utilizzato e pertanto valeva zero.

Per il momento terminiamo qui, riprenderemo la prossima lezione occupandoci dei contatori in BCD; nel frattempo ricordate di digitare il breve listato assembler che vi abbiamo proposto: vi servirà anche come esercizio per i futuri programmi, ove sarà necessaria una certa dimestichezza con gli assemblatori.

LA PRIMA RIVISTA CHE "VIAGGIA" SU DISCO

MSX DISK

n. 1

£ 12.000 Dicembre 1987 n. 1 anno I

7 giochi

MSX DISK - Registrazione in corso presso il Tribunale di Milano - Gruppo Editoriale International Education s.r.l., via Taramelli 53/B, Milano - Direttore responsabile: Maurizio Re - Distribuzione: ME.PE., v.le Famagosta, 75 - Milano